



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206897195 U

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201720307703.8

(22)申请日 2017.03.28

(73)专利权人 东莞世丽纺织有限公司

地址 523000 广东省东莞市洪梅镇洪屋洞
村

(72)发明人 陈书通

(51)Int.Cl.

B01F 1/00(2006.01)

B01F 7/16(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

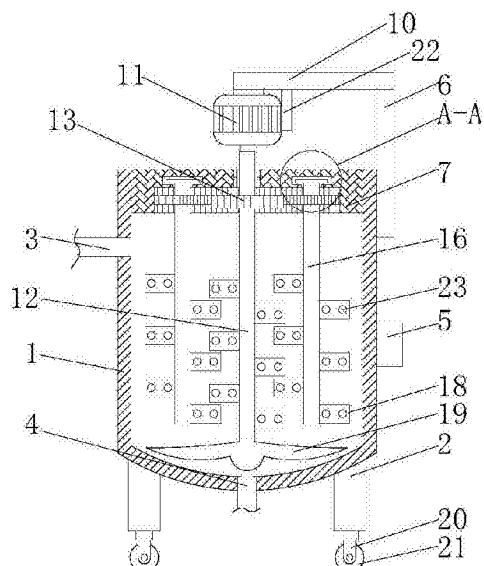
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种溶解更加均匀的染料溶解机

(57)摘要

本实用新型公开了一种溶解更加均匀的染料溶解机，包括箱体，所述箱体底部的两侧均固定连接有电动伸长杆，所述箱体左侧的顶部连通有进料管，所述箱体的底部连通有出料管，所述箱体的右侧从下至上依次固定连接有控制器和竖板，所述箱体内腔的顶部固定连接有圆板，所述圆板的底部开设有凹槽，所述凹槽的内壁固定连接有齿牙，所述竖板的顶部固定连接有平板，所述平板底部的左侧固定连接有电机。本实用新型通过圆板、齿牙、第一齿轮和第二齿轮进行配合，使第二旋转轴自转的同时还会以第一旋转轴为中心公转，从而能够对箱体内腔的染料进行充分的搅拌，使染料搅拌的更加均匀，提高了染料的溶解质量。



1. 一种溶解更加均匀的染料溶解机，包括箱体(1)，其特征在于：所述箱体(1)底部的两侧均固定连接有电动伸长杆(2)，所述箱体(1)左侧的顶部连通有进料管(3)，所述箱体(1)的底部连通有出料管(4)，所述箱体(1)的右侧从下至上依次固定连接有控制器(5)和竖板(6)，所述箱体(1)内腔的顶部固定连接有圆板(7)，所述圆板(7)的底部开设有凹槽(8)，所述凹槽(8)的内壁固定连接有齿牙(9)，所述竖板(6)的顶部固定连接有平板(10)，所述平板(10)底部的左侧固定连接有电机(11)，所述电机(11)的转轴固定连接有第一旋转轴(12)，所述第一旋转轴(12)的底部依次贯穿圆板(7)和凹槽(8)并延伸至箱体(1)的内腔，所述第一旋转轴(12)位于凹槽(8)内腔的一端套设有第一齿轮(13)，所述凹槽(8)内腔的顶部开设有圆环滑槽(14)，所述圆环滑槽(14)的内腔设置有圆片(15)，所述圆片(15)的底部固定连接有第二旋转轴(16)，所述第二旋转轴(16)的底部贯穿凹槽(8)并延伸至箱体(1)的内腔，所述第二旋转轴(16)位于凹槽(8)内腔的一端套设有第二齿轮(17)，所述第二齿轮(17)分别与第一齿轮(13)和齿牙(9)啮合，所述第一旋转轴(12)和第二旋转轴(16)的表面均固定连接有搅拌块(18)，所述搅拌块(18)位于箱体(1)的内腔，所述控制器(5)分别与电动伸长杆(2)和电机(11)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种溶解更加均匀的染料溶解机，其特征在于：所述第一旋转轴(12)的底部固定连接有搅拌叶(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种溶解更加均匀的染料溶解机，其特征在于：所述电动伸长杆(2)的底部固定连接有支架(20)，所述支架(20)的底部通过转轴活动连接有滚轮(21)。

4. 根据权利要求2所述的一种溶解更加均匀的染料溶解机，其特征在于：所述电机(11)的右侧固定连接有减震块(22)，所述减震块(22)的顶部与平板(10)的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种溶解更加均匀的染料溶解机，其特征在于：所述搅拌块(18)分为五组，且每组的数量为三个，所述搅拌块(18)的表面开设有通孔(23)。

一种溶解更加均匀的染料溶解机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及染料溶解机技术领域，具体为一种溶解更加均匀的染料溶解机。

背景技术

[0002] 染料是能够使一定颜色附着在纤维上的物质，且不易脱落、变色，染料通常溶于水中，一部份的染料需要媒染剂使染料能黏着于纤维上，染料溶解机是用于溶解染料的装置，现有的染料溶解机通过对染料进行搅拌来达到快速溶解的效果，但是不能对染料进行充分的搅拌，从而使染料溶解不均匀，染料溶解质量差，因此会影响染料的后续加工。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种溶解更加均匀的染料溶解机，具备染料溶解均匀的优点，解决了染料溶解不均匀的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种溶解更加均匀的染料溶解机，包括箱体，所述箱体底部的两侧均固定连接有电动伸长杆，所述箱体左侧的顶部连通有进料管，所述箱体的底部连通有出料管，所述箱体的右侧从下至上依次固定连接有控制器和竖板，所述箱体内腔的顶部固定连接有圆板，所述圆板的底部开设有凹槽，所述凹槽的内壁固定连接有齿牙，所述竖板的顶部固定连接有平板，所述平板底部的左侧固定连接有电机，所述电机的转轴固定连接有第一旋转轴，所述第一旋转轴的底部依次贯穿圆板和凹槽并延伸至箱体的内腔，所述第一旋转轴位于凹槽内腔的一端套设有第一齿轮，所述凹槽内腔的顶部开设有圆环滑槽，所述圆环滑槽的内腔设置有圆片，所述圆片的底部固定连接有第二旋转轴，所述第二旋转轴的底部贯穿凹槽并延伸至箱体的内腔，所述第二旋转轴位于凹槽内腔的一端套设有第二齿轮，所述第二齿轮分别与第一齿轮和齿牙啮合，所述第一旋转轴和第二旋转轴的表面均固定连接有搅拌块，所述搅拌块位于箱体的内腔，所述控制器分别与电动伸长杆和电机电性连接。

[0005] 优选的，所述第一旋转轴的底部固定连接有搅拌叶。

[0006] 优选的，所述电动伸长杆的底部固定连接有支架，所述支架的底部通过转轴活动连接有滚轮。

[0007] 优选的，所述电机的右侧固定连接有减震块，所述减震块的顶部与平板的底部固定连接。

[0008] 优选的，所述搅拌块分为五组，且每组的数量为三个，所述搅拌块的表面开设有通孔。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过电机的设置能够带动第一旋转轴旋转，通过第一齿轮和第二齿轮的配合能够使第二旋转轴旋转，通过圆板、齿牙、第一齿轮和第二齿轮进行配合，使第二旋转轴自转的同时还会以第一旋转轴为中心公转，从而能够对箱体内腔的染料进行充分的搅拌，使染料搅拌的更加均匀，提高了染料的溶解质量。

[0011] 2、本实用新型通过电动伸长杆的设置能够调节箱体的高度，方便身高不同的人群对染料机进行操作，通过进料管和出料管的设置便于染料的传输，搅拌叶的设置能够对箱体内腔底部沉淀的染料进行搅拌，使箱体内腔底部的染料向上翻滚，使染料得到充分的搅拌，通过支架和滚轮的配合便于箱体的移动，减震块的设置能够对电机进行减震保护，从而可以延长电机的使用寿命，通孔的开设能够使染料在搅拌的过程中穿过通孔，使染料搅拌的更加细化。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型A-A的局部结构放大示意图；

[0014] 图3为本实用新型齿牙和第二齿轮的连接结构俯视示意图。

[0015] 图中：1箱体、2电动伸长杆、3进料管、4出料管、5控制器、6竖板、7圆板、8凹槽、9齿牙、10平板、11电机、12第一旋转轴、13第一齿轮、14圆环滑槽、15圆片、16第二旋转轴、17第二齿轮、18搅拌块、19搅拌叶、20支架、21滚轮、22减震块、23通孔。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3，一种溶解更加均匀的染料溶解机，包括箱体1，箱体1底部的两侧均固定连接有电动伸长杆2，电动伸长杆2的底部固定连接有支架20，支架20的底部通过转轴活动连接有滚轮21，通过支架20和滚轮21的配合便于箱体1的移动，通过电动伸长杆2的设置能够调节箱体1的高度，方便身高不同的人群对染料机进行操作，箱体1左侧的顶部连通有进料管3，箱体1的底部连通有出料管4，通过进料管3和出料管4的设置便于染料的传输，箱体1的右侧从下至上依次固定连接有控制器5和竖板6，箱体1内腔的顶部固定连接有圆板7，圆板7的底部开设有凹槽8，凹槽8的内壁固定连接有齿牙9，竖板6的顶部固定连接有平板10，平板10底部的左侧固定连接有电机11，电机11的右侧固定连接有减震块22，减震块22的顶部与平板10的底部固定连接，减震块22的设置能够对电机11进行减震保护，从而可以延长电机11的使用寿命，电机11的转轴固定连接有第一旋转轴12，第一旋转轴12的底部依次贯穿圆板7和凹槽8并延伸至箱体1的内腔，第一旋转轴12的底部固定连接有搅拌叶19，搅拌叶19的设置能够对箱体1内腔底部沉淀的染料进行搅拌，使箱体1内腔底部的染料向上翻滚，使染料得到充分的搅拌，第一旋转轴12位于凹槽8内腔的一端套设有第一齿轮13，凹槽8内腔的顶部开设有圆环滑槽14，圆环滑槽14的内腔设置有圆片15，圆片15的底部固定连接有第二旋转轴16，第二旋转轴16的底部贯穿凹槽8并延伸至箱体1的内腔，第二旋转轴16位于凹槽8内腔的一端套设有第二齿轮17，第二齿轮17分别与第一齿轮13和齿牙9啮合，第一旋转轴12和第二旋转轴16的表面均固定连接有搅拌块18，搅拌块18位于箱体1的内腔，搅拌块18分为五组，且每组的数量为三个，搅拌块18的表面开设有通孔23，通孔23的开设能够使染料在搅拌的过程中穿过通孔23，使染料搅拌的更加细化，控制器5分别与电动伸长杆2和

电机11电性连接，通过电机11的设置能够带动第一旋转轴12旋转，通过第一齿轮13和第二齿轮17的配合能够使第二旋转轴16旋转，通过圆板7、齿牙9、第一齿轮13和第二齿轮17进行配合，使第二旋转轴16自转的同时还会以第一旋转轴12为中心公转，从而能够对箱体1内腔的染料进行充分的搅拌，使染料搅拌的更加均匀，提高了染料的溶解质量。

[0018] 使用时，控制器5控制电机11的转轴带动第一旋转轴12旋转，第一旋转轴12带动第一齿轮13和搅拌块18旋转，第一齿轮13带动第二齿轮17旋转，第二齿轮17带动第二旋转轴16和搅拌块18旋转，从而对染料进行搅拌。

[0019] 综上所述：该溶解更加均匀的染料溶解机，通过箱体1、出料管4、控制器5、竖板6、圆板7、凹槽8、齿牙9、平板10、电机11、第一旋转轴12、第一齿轮13、圆环滑槽14、圆片15、第二旋转轴16、第二齿轮17和搅拌块18的配合，解决了染料溶解不均匀的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

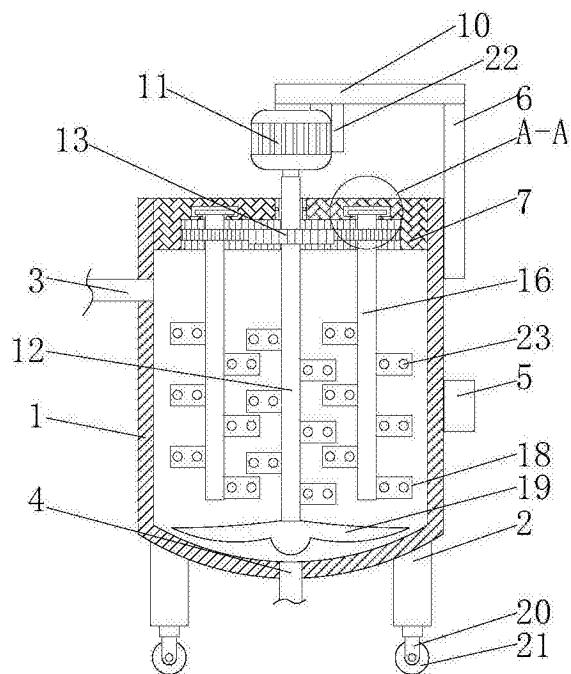


图1

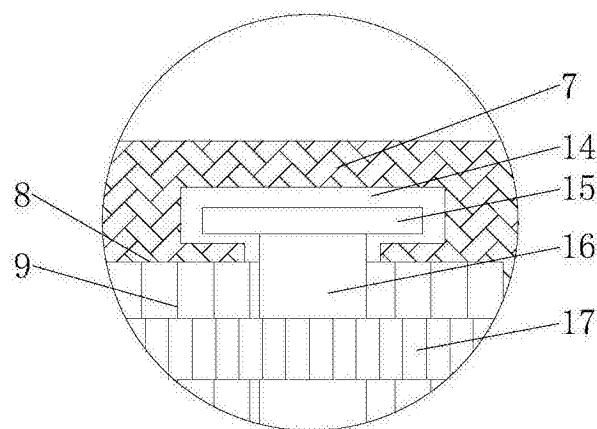


图2

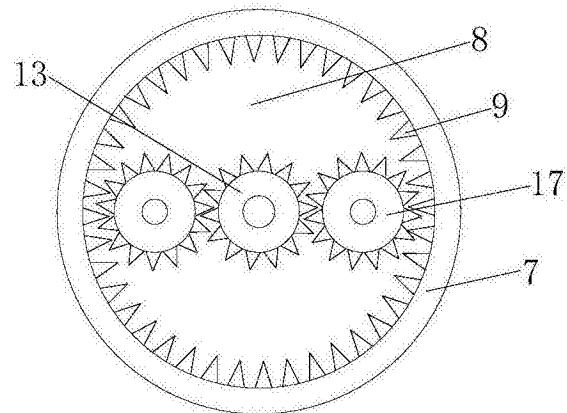


图3